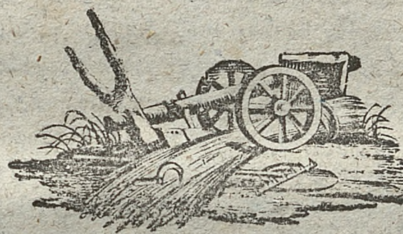
TYGODNIK
ROLNICZO-TECHNOLOGICZNY.

Ora et Labora



Vires unitae agunt.

Prenumerata:
W *Warszawie* półrocznie zł. 12; rocznie zł. 24.; na *Prowincyi* półrocznie zł. 15, rocznie 30.

Prenumerować można po wszystkich Urzędach i Stacyach Pocztowych, a w *Warszawie* w Kantorze Głównym i po księgarniach.

Nro 18. ROK SZÓSTY. *Dnia 3 Maja 1840 r.*

Rolnictwo.

O użyteczności wczesnego żniwa pszenicy.

Wiele już mówiono za- i przeciw-wczesnemu zbiéraniu pszenicy. Najznakomitsi rolnicy liczne w téj mierze czynili doświadczenia, aby przedmiot ten gruntownie rozwiązać. — I w rzeczy saméj, wykryli oni dla praktyki nader ważne prawidła i starali się takowe upowszechnić. Tymczasem, jak to pospolicie bywa, gdy chodzi o zmienienie lub zniesienie jakiego zastarzałego postępowania, rzecz pozostała, po największéj części, przy dawnéj rutynie. Niemal wszyscy rolnicy zbiérają pszenicę wtenczas, gdy podług ich mniemania zbiérać ją wypada, lub ją zbiérać zatrudnienia gospodarskie dozwalają; bez względu czy to w rzeczy saméj jest dobrze, czy się przyczyni do dobroci tego ziarna, lub téż je pogorszy i t. p.

Obojętność takowa dała się dawniéj usprawiedliwić, gdy nasi zamorscy konsumenci, mniéj byli delikatnemi w wyborze pszenicy; ale dziś, kiedy tylko najzdrowsze i najpiękniejsze ziarno ma odbyt na targach zagranicznych; kiedy pszenica cóżkolwiek pod tym lub owym względem nie zupełnie wykształcona, niemal całkiem z nich jest wykluczoną, lub za bezcen kupowaną; rolnik, znający swój interes, inaczéj już postępować winien, starać się on ma, by towar jego i za granicą celował; bo w ogólności, tam go tylko może spieniężyć.— Odnosi się to szczególniéj najwięcéj do pszenicy: 1.) ponieważ niemal wyłącznie na zużycie zagraniczne ją uprawiamy; 2.) ponieważ rolnicy zagraniczni, a mianowicie angielscy, całą swą uwagę obecnie zwracają na udoskonalenie tego zboża, nie tylko co do plonu, pewności obrodzenia, ale nadto, co do dobroci ziarna pod każdym względem.

Jeżeli więc rolnicy stałego lądu, nie będą się starali wyrównać tu swym zamorskim współ-

zawodnikom, produkt ich mało już znajdzie odbytu za granicą. Jest to prawda, któréj dosyć często powtarzać nie można.

Począwszy od najsławniejszych agronomów, pp. *Varro*, *Kolumela*, aż do *Sinclaira*, *Thaera*, *Coka*, *Blocka* i t. d. wszyscy są tego zdania, iż nie masz miejscowości, gdzieby wcześniejsze niż zwyczajne zebranie pszenicy, nie było korzystném, pod tym lub owym względem; przynieść zaś może częstokroć nader wielkie korzyści, a nawet cały zbiór od utraty uratować; np. jeżeli się przez to uniknie gradu, lub zepsucia ziarna przez mgłę, albo mocną rosę. Wiadomo bowiem, że dojrzałe ziarno pszenicy wiele na tém cierpi, gdy rozmiękłe mgłą lub mocną rosą, nagle promienie słoneczne ogarną i wysuszą. Częstokroć jeden takowy przypadek jest dostatecznym do zniżenia może o połowę realnéj wartości tego zboża.

»Często — mówi pewien praktyczny rolnik— z największém zadowoleniem oglądałem moje łany pszenicy, i piękne, niemal dojrzałe, w kłosach ziarno. Ale jakież było moje zadziwienie, gdy nazajutrz ziarno to, niemal zupełnie zepsute znalazłem. Długo przyczyny tego nie znałem; późniéj dopiéro, po kilku podobnych przypadkach, przekonałem się, iż nią było nagłe zeschnięcie, w części już dojrzałego, a nocną rosą rozmiękłego ziarna. Był to na małą skalę ten sam rodzaj zepsucia ziarna, jakiby miał miejsce, gdybyśmy je wprzód nieco namoczyli, a potém nagle w piecu osuszyli.« —

Podobnemu uszkodzeniu pszenicy, jedynie tylko przez wczesny zbiór zapobiedz można. Ziarno bowiem niezupełnie dojrzałe, nie przyjmuje tyle wilgoci podczas rosy lub mgły, iżby mu promienie słoneczne zaszkodzić mogły; pożętemu zaś, tak piérwsza jak i druga, mało już szkodzą.

Ale nie na uniknieniu tylko powyższego przypadku, polega korzyść wczesnego zbioru; przynosi on jeszcze i następujące, niemniéj także ważne:

1. Podczas zbioru, mianowicie sierpem, nie okrusza się najzdrowsze i najdoskonalsze ziarno; a że właśnie takowe, będąc użyte do siewu, najbujniejsze daje rośliny, przeto nieco wcześniejszy zbiór warunkuje niejako przyszłoroczne żniwo. (Mówię *nieco* wcześniejszy, gdyż ziarno na siew przeznaczone, winno na pniu bardziéj dojrzéć, niż to co do zużycia ma służyć.)

2. Zabezpiecza on częstokroć zboże przeciw gradom, burzom, mianowicie gwałtownym wiatrom, które tyle zrządzają szkody, gdy trafią np. pszenicę już zupełnie dojrzałą. A więc, z téj strony, godzina opóźnienia, nieobliczone przynieść może straty, w żadnym będące stosunku, nawet z bardzo wczesném żniwem.

3. Zbiór wczesny zabezpiecza ziarno przeciw wymienionym skutkom mgły i rosy.

4. Przyczynia się wiele do lepszéj jakości ziarna i słomy; jest bowiem udowodnioném, że zbiór wczesny wydaje lepsze, mączniejsze ziarno i pożywniejszą słomę.

5. Ułatwia gospodarzowi prace żniwne, nadając im większy zakres czasu; a tém samém nie wystawia go na mozoły i koszta, jakie musi ponosić, gdy niemal cała massa, zbiérać się mającego zboża, na raz dojrzéwa. — Nakoniec

6. Jeżeli w oziminie koniczyna została zasianą, wiele się to przyczynia do jéj wzrostu i przezimowania, gdy na 6.—8. dni wcześniéj uwolnioną zostanie od tłumiącéj ją powierzchni.

Zachodzi teraz najważniejsze pytanie: kiedy? czyli w jakim stopniu dojrzenia pszenicę zbiérać? — Liczne doświadczenia w różnych czasach i okolicach czynione, przekonywają: że pszenica, o 8. dni wcześniéj zebrana, aniżeli to dotąd zwykle ma miejsce, nie tylko wydaje

większy plon, ale nadto piękniejsze i pokupniejsze ziarno; albowiem, znają to dobrze piekarze, iż w tym razie, wydaje ona więcéj mąki, a mniéj otrąb.

We Francyi i Anglii, gdzie pszenica główne stanowi zboże, wiele czyniono porównawczych doświadczeń, celem wyjaśnienia w mowie będącego przedmiotu. Wszystkie wypadły na korzyść wczesnego zbioru. A, o ile, bardzo nawet wczesny, nie tylko nie jest stratnym, ale nawet w porównaniu z przestałym, korzystnym, dowodzi następujące doświadczenie, kilkakrotnie z równym skutkiem powtarzane. — Część pszenicy, którą grad i burza powaliła, skoszonéj wtenczas, gdy ziarno tak jeszcze było miękkie, iż się pod palcami ugniatało, podobnie jak ośrodka chleba, dopiéro-co z pieca wysadzonego, wydała $\frac{1}{3}$—$\frac{1}{2}$ większy plon i o wiele lepsze ziarno, aniżeli ta część temu samemu przypadkowi uległa, która aż do zupełnego dojrzenia na pniu była zostawiona.

Wprawdzie, różnica nie jest tak wielka, w zbożu przez rzeczone wpływy nieuszkodzoném; jednakże doświadczenia przekonywają, że niemal z pewnością można przyjąć, iż pszenica o 8. dni wcześniéj niż zwyczajnie zebrana, o $\frac{1}{6}$ większy plon wydaje.

Zresztą, nie ma pewno gospodarza, któryby, nawet mimo wiedzy, nie miał corocznie u siebie najoczywistszych dowodów, nieszkodliwości bardzo nawet wczesnego zbioru pszenicy. — Wszakże nawet często trafia się ziarno pszenicy w omłoconém życie, mianowicie w zebraném obok téjże. Pochodzi ono z kłosów, które niemal w stanie niedojrzałym wraz z żytem zebrane były; a przecież, częstokroć wyrównywa lub przewyższa dobrocią to ziarno, które aż do zupełnego stwardnienia na pniu pozostało.

Gdyby po tylu dowodach, nie mówię *nieszkodliwości*, ale znacznych korzyści, jakie zbiór wczesny pszenicy przynosi, który z gospodarzy miał jeszcze wątpliwość, cóż łatwiejszego jak poświęcenie kilku zagonów pszenicy dla osiągnienia tak ważnego przekonania. Tylko pszenica do siewu przeznaczona, winna zupełnie na pniu dojrzéć — przecież nigdy tak dalece, aby najlepsze ziarno się okruszyło; — resztę zaś o wiele wcześniéj zebrać należy.

Technika.

Najnowsze doświadczenia w wyrabianiu cukru z buraków.

(Dokończenie.)

Należy przecież odróżnić psucie się soku, o którém mówimy, pochodzącém z rzeczywistéj fermentacyi, od rodzaju psucia się, jakiemu ulega syrop, będąc warzonym czas zbyt długi. Ten rodzaj psucia jest prawdziwém zwęgleniem (carbonisation), zrządzonym w punktach stykania się płynu ze spodem kotła, jeżeli na gołym ogniu się ogrzéwa; lub ztykania się z powierzchnią zewnętrzną rur parowych, jeżeli koncentracya syropu tym sposobem się odbywa. W jednym i drugim przypadku skutek jest prawie ten sam; albowiem, by doprowadzić płyn do wrzenia, potrzeba tak dalece rozgrzać zewnętrzne ściany rur za pomocą zkoncentrowania pary, jak się rozgrzewa spód kotła gołym ogniem; różnica jest tylko ta, że w piérwszym sposobie ogrzewa-

nia, temperatura jest jednostajniejszą, i z większą łatwością można ją do potrzeby stosować.

Podczas wrzenia, wszystkie części płynu wchodzą jedne po drugich w styczność z powierzchnią ogrzewaną — bądź to kotła lub rur parowych — któréj temperatura o wiele przechodzi temperaturę płynu; skoro zaś, skutkiem tejże styczności z wyższą temperaturą powierzchni, cząsteczki wody zamienią się w parę, wtedy cząstki cukru i innych istot, w niéj rozpuszczonych, są naturalnie wystawione na temperaturę, o wiele wyższą od temperatury płynu. Dla tego, dziwić się nie można, że cukier ciemnieje, czyli się zwęgla, w razie długiego wrzenia płynu, w którym jest rozpuszczony. Za najwyższy stopień tego rodzaju zepsucia się cukru, uważać można zkarmelizowanie (caramalisation) się onegóż; co ma miejsce, gdy cząstki wody, które go w stanie płynnym utrzymywały, ciągłém działaniem ciepła tak dalece się ulotnią, iż sam cukier przyczepia się do powierzchni ogrzewanéj. Ten to rodzaj zepsucia się cukru ma zawsze miejsce, mniéj więcéj, podczas warzenia płynu cukrowego, cóżkolwiek zkoncentrowanego, w wysokiéj temperaturze.

Przypuszczając zupełną jednakowość materyi w rozpuszczeniu będącéj, ten rodzaj jéj zepsucia się tém będzie większy, im płyn bardziéj jest skoncentrowany; a to z dwóch przyczyn: *naprzód*, ponieważ płyn gęstszy, potrzebuje wyższéj temperatury do zawrzenia; *powtóre*, ponieważ będąc bardziéj klejkowatym, każda cząsteczka onegoż, w chwili zetknięcia się ze spodem kotła, nie może tak szybko wznieść się na powrót na powierzchnię płynu. Cząsteczki rozpuszczonéj materyi (cukru), zostając się więc dłuższy czas w styczności z powierzchnią rozgrzaną, łatwiéj zwęgleniu ulegają.

Ztąd się wykazuje, jak wiele można zyskać na odparowywaniu syropu w warstwach płytkich, gdzie ulotnienie części wodnistych mało zajmuje czasu, a przytém ztykanie się cząstek syropu z powierzchnią kotła, z większą odbywa się łatwością, ponieważ doznają mniejszego ciśnienia od massy płynu.

Lecz zupełnie się omylono, mniemając osłabić przyczynę psucia się cukru, przyspieszając wrzenie syropu, przez podniesienie temperatury powierzchni ogrzewanéj; albowiem bardzo często mniéj się syrop zepsuje warzeniem przez pół godziny, w temperaturze umiarkowanéj, aniżeli gdy ta sama massa onegoż, paruje się za pomocą powierzchni, co do objętości jednakowéj, lecz któréj temperatura do tego stopnia została podwyższoną, iż odparowanie w 5.—6. minutach się kończy.

Otóż, podług mnie, znaczenie, w jakiém się ma rozumieć mniemane uniknienie zepsucia się syropu, skróceniem czasu, przez który zostaje w styczności z wysoką temperaturą. W każdym razie, gdy temperatura wysoka stać się może przyczyną psucia syropu, bądź to skutkiem swéj siły, lub sposobu działania, potrzeba niezwłocznie skrócić jéj czynność; żadnéj przecież nie podlega już wątpliwości, że dłuższe gotowanie bynajmniéj nie jest szkodliwém, skoro temperatura nie jest tak dalece wysoką, iżby zwęglanie cukru miejsce miéć mogło; np. skoro nie przechodzi temperatury wody wrzącéj.

I w rzeczy saméj, łatwo się można przekonać o prawdzie powyższego twierdzenia; to jest że nawet przez kilka godzin można trzymać syrop mniéj więcéj skoncentrowany, w kąpieli wody wrzącéj, lub w naczyniu ogrzewaném parą, bez wysokiego parcia, bez najmniejszego uszkodzenia go, i że zgęszczenie soku burakowego oczyszczonego, może się uskutecznić równie dobrze w téj temperaturze, w ciągu 5. minut, jako też w ciągu 12.—15stu godzin, podług głębokości warstwy, bez najmniejszego zepsucia się cukru w jednym i drugim przy-

padku. Jest to prawda, o któréj nader liczne mnie przekonały doświadczenia.

Kto się gruntownie zastanowi nad całą manipulacyą fabrykacyi cukru, niezawodnie przyzna, że jedynie tylko wyżéj wymienione dwie przyczyny szkodliwie na cukier działają.

Sok burakowy i syrop, jak to wyżéj powiedziałem, tém bardziéj są wystawione na uszkodzenie przez zwęglenie się cukru, im mocniéj są skoncentrowane; przeciwnie zaś *płyny*, tém prędzéj ulegają *fermentacyi*, im są mniéj nasycone, czyli mniéj gęste. Pod względem zaś temperatury, wtenczas tylko ma miejsce zwęglenie się cukru, gdy takowa przechodzi stopień wrzenia wody; czyli gdy jest wyższą nad 80. stop. R.; co zaś do psucia się płynów przez fermentacyę, ta, tylko w stopniach o wiele niższych od wspomnionéj dopiéro temperatury, objawić się może. — Lecz tenże stopień (80. R.) jest właśnie punktem środkowym gdzie już żaden z dwóch wymienionych rodzajów psucia się, miejsca mieć nie może.

O téj szczególnéj własności stopnia temperatury wody wrzącéj, łatwo się każdy przekona, kto bez uprzedzenia odda się podobném poszukiwaniom; zresztą, bez wątpienia, wkrótce może nadejdzie czas, gdzie temperatura grać będzie nader ważną rolę, w sztuce wyrabiania cukru z buraków.

Stopień wrzenia soku, otrzymanego przez maceracyą gorącą podług mego sposobu, tak dalece jest zbliżony do stopnia temperatury wody wrzącéj czystéj, iż można do niego stosować to wszystko, co wyżéj w téj mierze powiedziałem; pochodzi to zaś ztąd, iż sok ten, prócz cukru, bardzo małą tylko ilość obcych istot zawiéra.

I dla tego, bez doznania najmniejszego uszkodzenia, może się on gotować na gołym ogniu w kotłach maceracyjnych przez 5.—6. godz. w stopniu temperatury wody wrzącéj, lub do niego bardzo zbliżonéj. Nadto, mocno o tém jestem przekonany, iż nawet dwu- lub trzykrotne przedłużenie tego czasu, niezrządziłoby w tymże soku szkodliwéj zmiany, byle tylko gotowanie nie przeszło wyżéj oznaczonego stopnia, co téż wreszcie byłoby tu bez żadnéj potrzeby.

Gospodarstwo domowe.

O potrzebie zachowania czystości w hodowaniu zwierząt domowych.

(Dokończenie.)

Lecz naturalne to zamiłowanie czystości, tylko zwierzęta zupełnie zdrowe, w właściwym posiadają stopniu; a słabowite zaś, są na to nie czułe i za ociężałe; zresztą, zrządzona w tym stanie dezorganizacya sił fizycznych, na ich instynkt i na ich skłonności szkodliwie działa. Zwierzęta chore, zwykle przestają się polizywać i dla tego mają sierść nastroszoną i zanieczyszczoną, przytém mniéj więcéj niszczącego je robactwa. Z powrotem atoli zdrowia, wraca także i chęć czystości; a zatém polizywanie się bydła rogatego, a wyciéranie się świń, pewną jest oznaką powrotu zdrowia.

Wielu mniema, że pod względem téj naturalnéj potrzeby czystości, świnia czyni wyjątek, i że z niechlujstwa, karmi się odchodami innych zwierząt. Zdanie to jest całkiem mylne, wniosek fałszywy. Świnia nie ztąd, iżby czystości nie lubiła, zpożywa odchody innych

zwierząt. Jest to całkiem inna materya, jest tu zapewne ten sam przypadek, który co do roślin w piérwszym artykule poprzedniego Nru przedstawiliśmy: *że jedne rośliny żywią się odchodami czyli wyrzutami drugich*, ale z czystością lub nieczystością, nie ma to związku.

I świnia lubi czystość. Chcąc poznać przyrodzone własności zwierząt, uważać je należy w stanie naturalnego ich życia. Widziałże kto świnię dziką, lub nawet swojską, przez lato ciągle na pastwisku będącą, podobnie zanieczyszczoną, jak ta, którą w chlewach trzymamy? — Dowodem wrodzonéj tym zwierzętom czystości jest to, iż zwykle odchody swoje w jeden kąt chlewu składają; a co większa, jeżeli w chlewie wykopie się dołek i przed nim położy się beleczka, około 6. cali wysoka, wtedy wszystkie świnie opiérają się o nią zadem, i tym sposobem wpuszczają do dołu swe odchody, a to tak starannie, iż najmniejsza nawet ich część z téj strony beleczki się nie zostaje, i cały chlew jest od nich zupełnie wolny (a). I nie jest-że to wrodzona skłonność do czystości? — Jeżeli zwierzęta domowe są nieczyste, nie jest to ich winą, ale raczéj naszą; ponieważ nieczysto je utrzymujemy; ponieważ nędznie ich karmiemy, a przez to, przytłumiamy w nich instynkt, a nawet siłę, czyli pewien rodzaj energii, do utrzymania czystości, niezbędnie potrzebny.

Zresztą, pewna, iż świnia ma odrębny sposób czyszczenia się; może onéj tylko właściwy; ale przez to, niemniéj on prowadzi do właściwego celu, podobnie jak kąpanie się ludzi, lub mycie się ptaków wodą.

Biegnie ona w błoto; jeżeli może, zanurza się w niém pod samą głowę, a jeżeli nie jest dosyć głębokie, tarza się w niém, dopóki każda szczecinka nie pokryje się warstwą błota. — Ale dla czegóż to ona czyni? — o to dla tego że szczecina jest twardsza i tłuściejsza od zewnętrznego pokrycia innych zwierząt; a właściwa świniom tłustość potu, mocno się czepi skóry i szczeciny; zamyka pory i utrudnia funkcye tejże, to jest: wydalania z ciała substancyów już niepotrzebnych, a wssysywania soków i gazów z powietrza. — Owóż, woda zimna żadnego skutku na rzeczoną tłustość nie wywiéra; tarza się więc to zwierze w błocie, którego cząstki chciwie się łączą z rzeczoną tłustością; poczém udaje się na słońce, i gdy błoto wyschnie, wyciéra się o jaki przedmiot, póty, póki całéj błotnistéj powłoki wraz z owym potem z siebie nie zrzuci. A więc, świnia przez instynkt czyni z małą różnicą to samo, co ludzie przez rozum i doświadczenie: mycie bowiem owiec w wodzie z rozpuszczoną gliną, jestże co innego, co tarzanie się świń w błocie?; jak tam tak i tu, głównym celem jest pozbycie się tłustego potu. Jeżeli zaś nie znajduje nigdzie, że tak powiem, czystego błota, musi użyć do oczyszczenia się, nawet własnych odchodów; bo potrzeba oczyszczenia skóry, przytłumia w niéj na chwilę wrodzoną odrazę do własnych odchodów. Ale to wszakże nie z jéj winy pochodzi.

Jak wielki ma wpływ czyste utrzymywanie świń na ich zdrowie i tuszę, dowodzi owo doświadczenie Anglika, które na stron. 383 Tygodn. z r. 1839. zamieściliśmy. (Wpływ czystego utrzymywania zwierząt.)

»*Nie mam szczęścia do hodowania zwierząt domowych! prócz psów i kotów nic u mnie nie prosperuje.*« — tak nam mówił pewien gospodarz, może pół żartem, pół na prawdę. — Wytłumaczyliśmy mu to zjawisko, w ten sposób: Pies i kot żyją swobodnie; legają gdzie się im podoba; a zatém w miejscu czystém; bo tylko do takiego naturalny instynkt je prowadzi; przytém chodzą one samopas; idą na

(a) Archive der deüt. Landwir. von Pohl. Januar 1840. Seite 55. — Red.

dészcz, gdy czują, że ich skóra potrzebuje oczyszczenia; zostają niemal ciągle, a przynajmniéj ile chcą, na świéżém powietrzu, które z swéj strony, nie mało się przyczynia do zdrowia w ogólności, a w szczególności, do utrzymania przyzwoitéj transpiracyi. Przeciwnie, reszta zwierząt domowych Pana, zamknięta w chléwach błotnistych, zaduchliwych, w mrozy zimnych a w lecie parnych, pozbawiona jest tych korzyści, jakich doznają psy i koty, i dla tego w gorszym od nich znajduje się stanie.

Rozmaitości.

O topoli włoskiéj i obsadzaniu dróg drzewami.

Mało wprawdzie u nas widzimy dróg wyprostowanych i drzewami obsadzonych; jeżeli zaś tu i owdzie je znachodzimy, zwykle obsadzone są topolą piramidalną, czyli włoską; a przecież ze wszystkich gatunków drzewa, najmniéj zapewne ona jest do tego zdatną; mianowicie ztąd, że nadzwyczajnie różne owady rozmnaża, że liście jéj nie tylko żadnéj nie przynoszą korzyści, ale nadto zdaje się ono być roślinności szkodliwém, (być może dla tego, że jest napojone ostremi sokami); nakoniec że i drzewo nawet na opał, mało jest zdatném.

Prócz różnych gatunków gąsienic i owadów, których topol włoska jest jakby naturalną siedzibą, rozmnaża się na niéj pewien gatunek komarów, które nie tylko dla ludzi i zwierząt w bliskości tych drzew się znajdujących, nader są dokuczliwe, ale nadto, uszkadzają one mniéj więcéj różne rośliny, a mianowicie owoce w sadach.

Do koła tego drzewa, niemal zupełnie roślinność ginie; pochodzi to zapewne ztąd, iż liczne i długie jego korzenie, rozpościerając się pod samą powierzchnię warstwy rodzajnéj, ogołacają ją z żyzności; bez wątpienia nie mało także przyczynia się do tego zbyteczne ocienienie ziemi, i wstrzymywanie wilgoci podczas pomniejszych dészczów w letniéj porze.

Do obsadzania dróg najstosowniejszém byłoby zaiste drzewo owocowe, jak to w wielu krajach już ma miejsce; albowiem połączyłoby użyteczność z ozdobą kraju.

Po drzewie owocowém, na piérwszeństwo zasługują tu: lipa, osina, a szczególniéj topola kanadyjska, czyli karolińska. Udają się bowiem w każdym gruncie; wolne są niemal zupełnie od wszelkiego gatunku robactwa i owadów; nakoniec, każde ma szczególne swe zalety, na cel w mowie będący, je polecające. —

Kwiat lipy, nie tylko napełnia powietrze zdrową i nader przyjemną wonią, ale nadto, jest przedmiotem handlu. Wyborne jéj drzewo, na różne domowe sprzęty bywa używaném; a nawet jest ono dziś nader poszukiwane do kolei żelaznych, z powodu swéj trwałości i mocy. Osina rośnie dość sporo i zdatną jest na opał. Pod względem zaś gospodarskim, topol kanadyjska nad wszystkie celuje; zaprzestaje na gruncie średnim; owszem, zbyt mocny, nie jest jéj dogodnym; rośnie tak sporo, jak może żadne inne drzewo; wolna od wszelkiego gatunku owadów; jéj liście często 6. do 8. cali szérokie, zdrowym są pokarmem, mianowicie dla jagniąt; drzewo, na różne wyroby stolarskie, równie zdatne jak na niektóre gospodarskie porządki; słowem topol kanadyjska, po-

łącza w sobie tyle zalet, iż jedynie tylko nieznajomości ich przypisać należy, że dotąd drogi u nas nie są tak ogólnie nią obsadzone, jak to widzimy w niektórych niemieckich krajach; a w szczególności w król. Wirtembergskiém.

W Wiel. Księz. Poznańskiém, pewny właściciel znacznéj majętności, przed kilkudziesiąt już laty, obsadził w niéj wszystkie drogi topolą karolińską. Nie tylko zbiéra z niéj corocznie tyle liści, iż 500.—700. jagniąt przez zimę po większéj części niemi utrzymuje, ale nadto, corocznie pewną część na opał lub inne porządki wycina.

Szkodliwość gorzelni kartoflanych.

Wielu gospodarzy pruskich, którzy tak ogromne gorzelnie zakładali, iż po 60,000 do 90,000 złp. rocznego podatku płacili, oświadczyło na zgromadzeniu niemieckich rolników w Pocztdamie, iż podobnie, jak to już inni gospodarze uczynili, i oni zamkną gorzelnie; albowiem nauczeni zostali smutném doświadczeniem, iż one prowadzą do zupełnego wypłonienia ziemi; ponieważ zbyt obszerna uprawa kartofli, umniejsza tak dalece zbiór słomy, iż jéj mało lub wcale na podściół użyć nie można. Skutki zaś tego, są te: *najprzód* nie można zwierząt domowych tak czysto utrzymywać, jak tego ich natura wymaga; *powtóre*, otrzymany nawóz jest wodnisty, a następnie nie żyzny;— dla tego odtąd, już tylko na paszę dla inwentarza, kartofle uprawiać będą.

Nowa włóknista roślina.

Z Hamburga donoszą: — »P. Janeus, tutaj zamieszkały, zawiadomia, iż wynalazł włókno roślinne, które nie tylko jest w stanie najzupełniéj zastąpić bawełnę, ale nadto, przewyższa ją pod względem mocy, połysku i białości. Okazana próba, przerobiona na zwyczajnych do bawełny używanych kardach, na mocne i zbite runo, obiecuje rzeczywiście najpiękniejszą przędzę. Ponieważ zaś produkt ten w całych Niemczech uprawianym być może, i bez porównania do fabryk taniéj dostawionym niżli bawełna, przeto, odkrycie takowe, jeżeli tylko praktycznie na wielką skalę da się wykonać, byłoby jedném z najważniejszych w ostatnich czasach. «

Nowa cukrownia w Wiedniu.

W środku Wiednia założono nową cukrownię. Jest to zjawisko nadzwyczajne; już to z powodu wysokiéj ceny lokalu, jako i ceny pracy i drzewa. Jednakowoż, podług zapewnienia przedsiębiercy, łatwość odbytu po dobréj cenie, wytłoczyn i innych odchodów fabrycznych, do holenderniów w mieście utrzymywanych, sowicie powyższe koszta ma zrównoważyć.

ŚREDNIE CENY ŻYWNOŚCI

NA TARGACH WARSZAWSKICH I PRAGSKICH

od dnia 19. *Kwietnia do* 25. 1840.

	z.	g.		z.	g.
Korzec Zyta	12	1	Siana centnar 100-funt. .	4	22
— Pszenicy	30	7	Słomy — —	4	10
— Jęczmienia	11	27	Sążeń drzew sosnow. . .	45	—
— Owsa	10	4	Okowity 10. proby garn.	4	6
— Gryki	—	—	Szumówki 6. proby . . .	2	16
— Grochu polnego	—	—	Masła funt	1	2
— — cukrow.	—	—	Słoniny funt	—	18
— — fasoli . .	—	—	Baran	—	—
— Mąki pszen.prze.	41	10	Cielę.	15	—
— ordynaryjnej. . .	—	—	Wieprz dobry	90	—
— żytnej pytlowej .	19	14	— średni	72	—
— razowej	—	—	— lichy	54	—
— gryczanej	—	—			
— Kaszy jaglanej . .	—	—			
— gryczan. zwycz. .	30	—	Wół dobry dukat. 15.		
— — drobnej	49	23	— średni — 12.		
— jęczmien.perłow.	—	—	— lichy — 9.		
— — ordynar.	16	15			
— Kartofli	3	—			